

# Estudio anatómico del bloqueo del plano intertransverso a nivel torácico: Inyección única vs Múltiples inyecciones

## ID

<https://doi.org/10.25237/congreso-2025-09>

## Tipo de Trabajo

Trabajo Científico

## Autores

Alexander Leisewitz Velasco University of Barcelona / Hospital Dr. Sótero del Rio

Xavier Sala-Blanch University of Barcelona/ Faculty of Medicine, Barcelona, Spain 3 Anesthesiology, Hospital Clinic de Barcelona, Barcelona, Spain

Alberto Prats-Galino Human Anatomy and Embryology, University of Barcelona, Faculty of Medicine, Barcelona, Spain

Manoj Karmakar Department of Anesthesia and Intensive Care. The Chinese University of Hong Kong. Prince of Wales Hospital. Shatin, New Territories, Hong Kong. SAR, China

## Introducción

El bloqueo del plano intertransverso (ITPB) se ha perfilado como una técnica prometedora para el manejo del dolor torácico, aunque aún no está claro cuál es la estrategia de inyección más eficaz. Este estudio anatómico compara la distribución de un colorante tras una inyección única de gran volumen frente a inyecciones múltiples de bajo volumen, utilizando modelos cadávericos humanos.

## Objetivo(s)

Hipótesis: "El bloqueo en el espacio retro-ligamento costotransverso superior (superior costotransverse ligament, SCTL) a 3 niveles consecutivos (T5-6, T6-7, T7-8) (7 ml x 3) ofrece mejor dispersión del anestésico local comparado con una inyección única en alto volumen (21 ml) en modelos cadávericos"

Objetivo Primario: "Evaluar la afectación del ramo anterior del nervio espinal tras a la administración tinción con azul de metileno 0,02%"

Objetivo Secundario: "Evaluar extensión cefalocaudal y hacia territorios contiguos."

## Material y Métodos

Se utilizaron 12 cadáveres criopreservados, divididos en dos grupos. Un grupo recibió una única inyección de 21 mL a nivel T6-T7 (Alto Volumen). El otro grupo recibió tres inyecciones de 7 mL cada una, en T5-T6, T6-T7 y T7-T8. (Bajo Volumen)

Todas las inyecciones se realizaron en el espacio del ligamento costotransverso retro-superior (SCTL) bajo guía ecográfica. Después de una hora para permitir la difusión, se efectuaron disecciones por capas para evaluar la extensión del colorante hacia las ramas dorsales y ventrales, así como hacia estructuras adyacentes. El análisis estadístico se realizó con pruebas no paramétricas.

## Resultados

La técnica de inyecciones múltiples de bajo volumen produjo una tinción significativamente mayor de las ramas dorsales ( $4,25 \pm 0,45$  frente a  $2,92 \pm 0,90$ ) y ventrales ( $1,50 \pm 0,67$  frente a  $0,67 \pm 0,49$ ) en comparación con la inyección única de alto volumen. Además, en el 58,3% de los casos con inyecciones múltiples se observó tinción de dos o más ramas ventrales, efecto que no se presentó en el grupo de alto volumen. Ambas técnicas lograron teñir de forma consistente la apófisis transversa, mientras que la afectación muscular (por ejemplo, trapecio, romboides) fue mínima o ausente en la mayoría de los casos.

## Conclusiones

En el presente estudio con modelos cadáverico, la administración de volúmenes bajos en varios niveles torácicos generó una distribución más amplia y dirigida que una única inyección de gran volumen. Estos resultados sugieren la necesidad de estudios clínicos adicionales sobre técnicas de ITPB a múltiples segmentos, idealmente mediante ensayos prospectivos aleatorizados.

## Contacto

**Nombre:** Alexander Leisewitz Velasco

**Correo electrónico:** alex.leisewitz@gmail.com

**Teléfono / Móvil:** / +56982892761

**Dirección:**